Quelle TECHNISCHER KUNDENDIENST

Technische Unterlage

Bestell - Nr.:
152.795-1

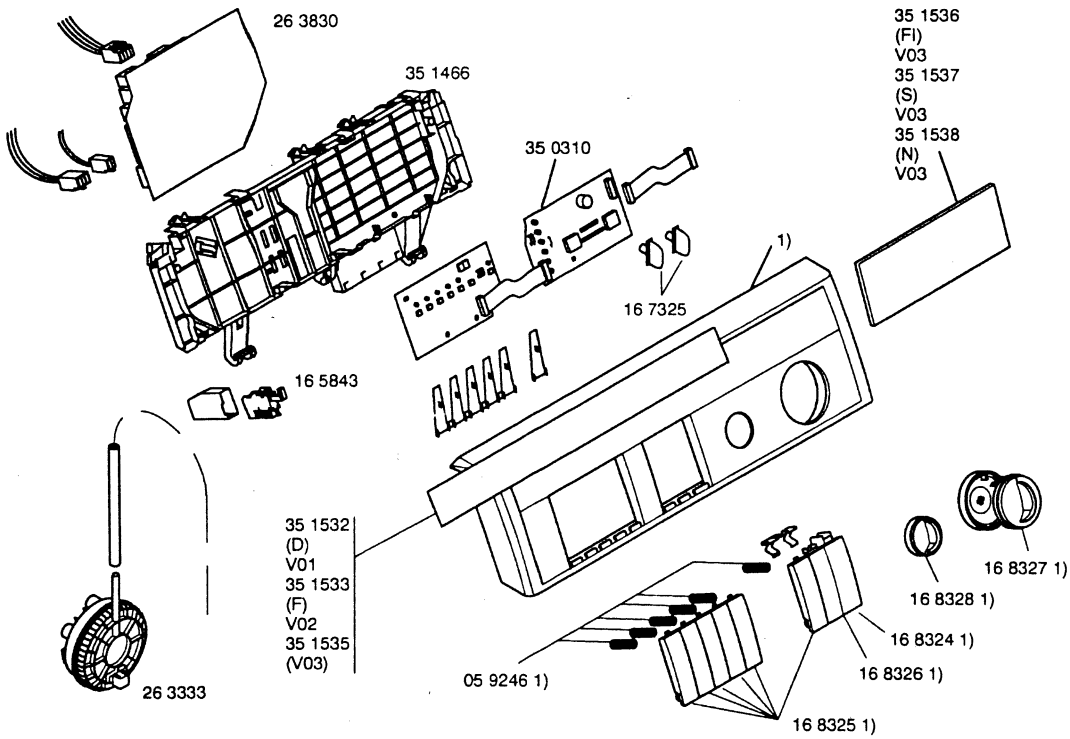
Typ - Nr.:
WOK 2430

```
**********************************************************************************
WEST System                        Stuecklistendruck                    V961227jol
**********************************************************************************
21.11.97 09:23,48

UTS-Nr.:          999          QUELLE
Best.Nr.:         1527951/01
Ger.Bez.:         WASCHAUTOMAT

GKz:                G  GERAET
WGT:              371  WASCHVOLLAUTOMATEN-RAUMSPAR
KD-Sektor:          E  EL-GROSSGERAETE
BaumNr.:           01  WASCHAUTOMAT
Klassierung:       WA  WASCHMASCHINE
IFW-FehlerGru.:   103  NAESSEGERAETE
Type/Privileg/Universum.Nr MARKE
Beschreibung                BOSCH TOPLADER 2430
VK-Preis: 1799.00

Serviceart:             01  QUELLE-TKD
Garantie fuer Kunden    12 Monate
Sondervereinbarungen:    0  SIEHE SERVICEART

Garantiereparatur     9999999  QUELLE
Sondervereinbarungen:       0  SIEHE SERVICEART

----------------------------------------------------------------------------------
Katalog                                          Seite
  Erst  974 HAUPTKATALOG H/W 97                   1165
  Letzt 000                                       0000

----------------------------------------------------------------------------------
Geraete Info:

----------------------------------------------------------------------------------
Technische Daten:

----------------------------------------------------------------------------------
Fehler:

----------------------------------------------------------------------------------
```

BOSCH

WOK 2430 – WOK2430/02–V01
WOK 2430 – WOK2430FF/02–V02
WOK 2430 – WOK2430SN/02–V03

WASCHGERÄTE
Waschvollautomaten



Mat. – Nr. – Konstante
3740 . . . . . .

Gebrauchsanweisung
52 0769
(D)
52 1220
(N)
52 1219
(FI)
52 1218
(S)
52 1216
(F)

Aufstellanweisung
52 0294
(D)
52 1111
(N)
52 1110
(FI)
52 1109
(S)
52 0854
(F)

Programmtabelle
52 1188
(D)
52 1217
(F)
52 1221
(S)
52 1222
(FI)
52 1223
(N)

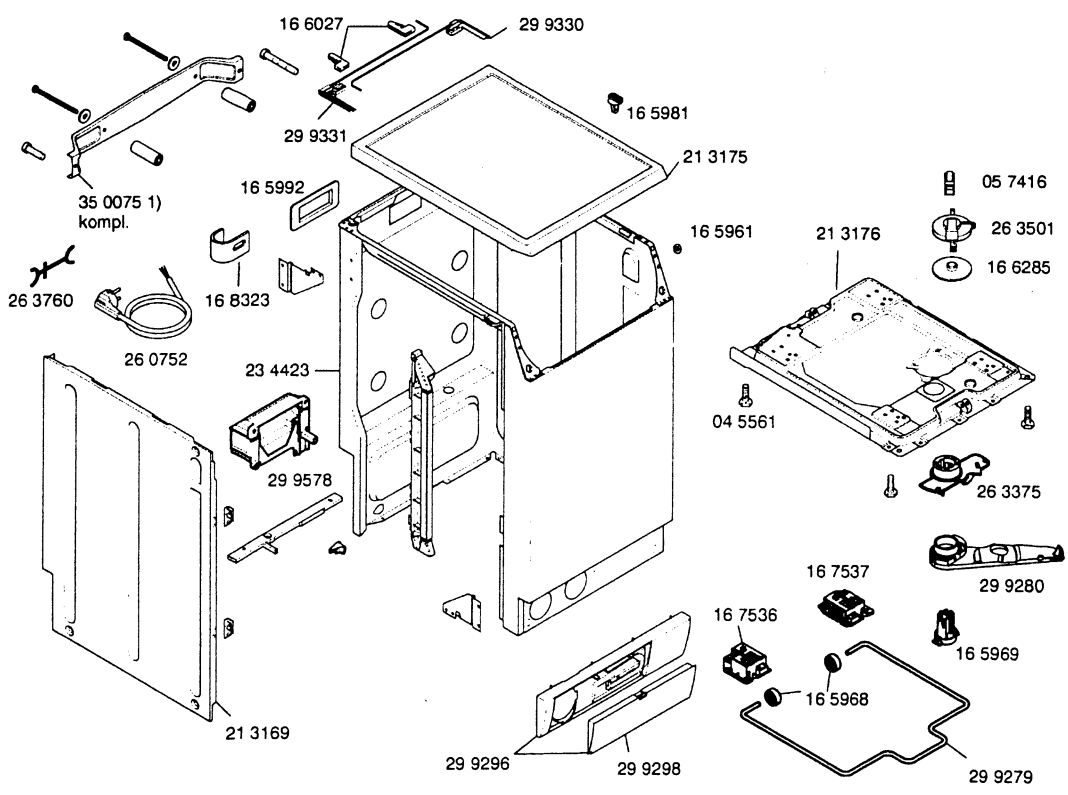
1) Blende kompl.
35 1246
V01
35 1245
V02
35 1247
V03

e121430-4/1

BOSCH

WOK 2430 – WOK2430/02–V01
WOK 2430 – WOK2430FF/02–V02
WOK 2430 – WOK2430SN/02–V03

WASCHGERÄTE
Waschvollautomaten



Mat. – Nr. – Konstante
3740 . . . . . .

1) 2 x pro Gerät

Zubehör:

Bodenbefestigung
WX9756

Verlängerung
Zulaufschlauch 2,5 m
WMZ23

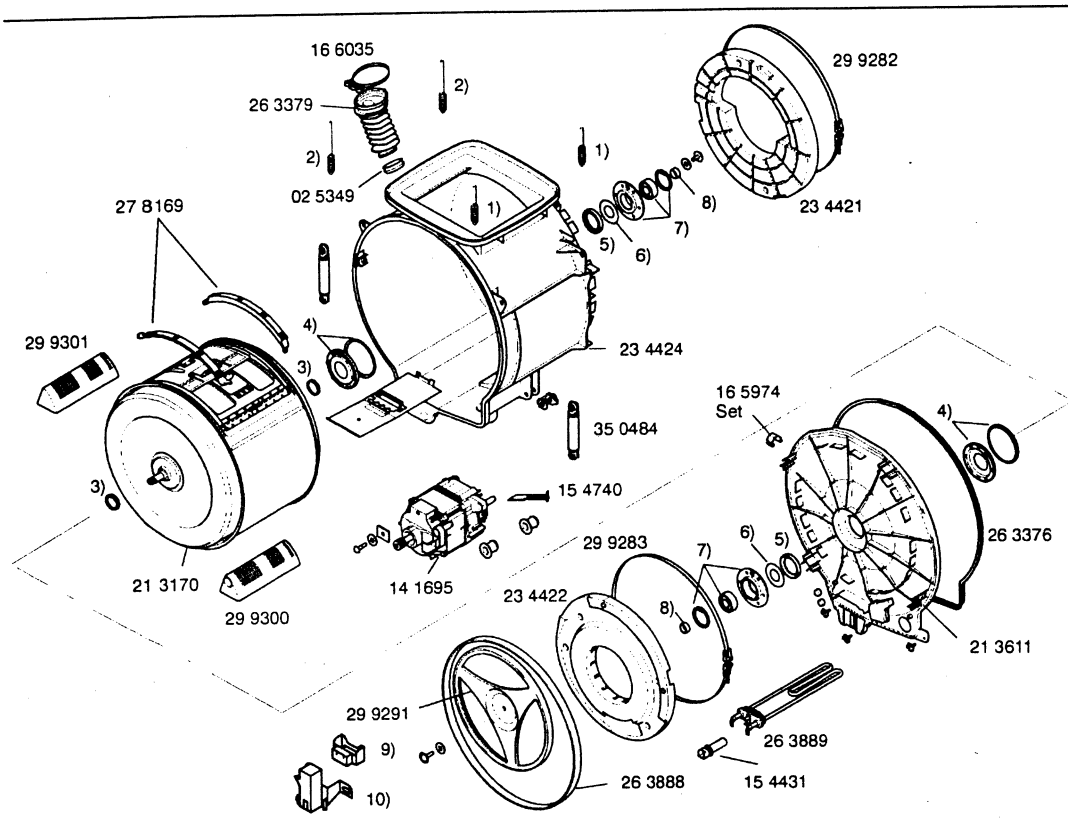
Entkalker
46 0038

e121430-4/2

BOSCH

WOK 2430 – WOK2430/02–V01
WOK 2430 – WOK2430FF/02–V02
WOK 2430 – WOK2430SN/02–V03

WASCHGERÄTE
Waschvollautomaten



Mat. – Nr. – Konstante
3740 . . . . . .

1) 26 3372
2) 26 3373
3) 16 5983
4) 26 3395
5) 16 5984
6) 16 5982
7) 26 3427
Pos 3 + 6
mitbestellen!
8) 16 5978
9) 16 7191
10) 16 7192

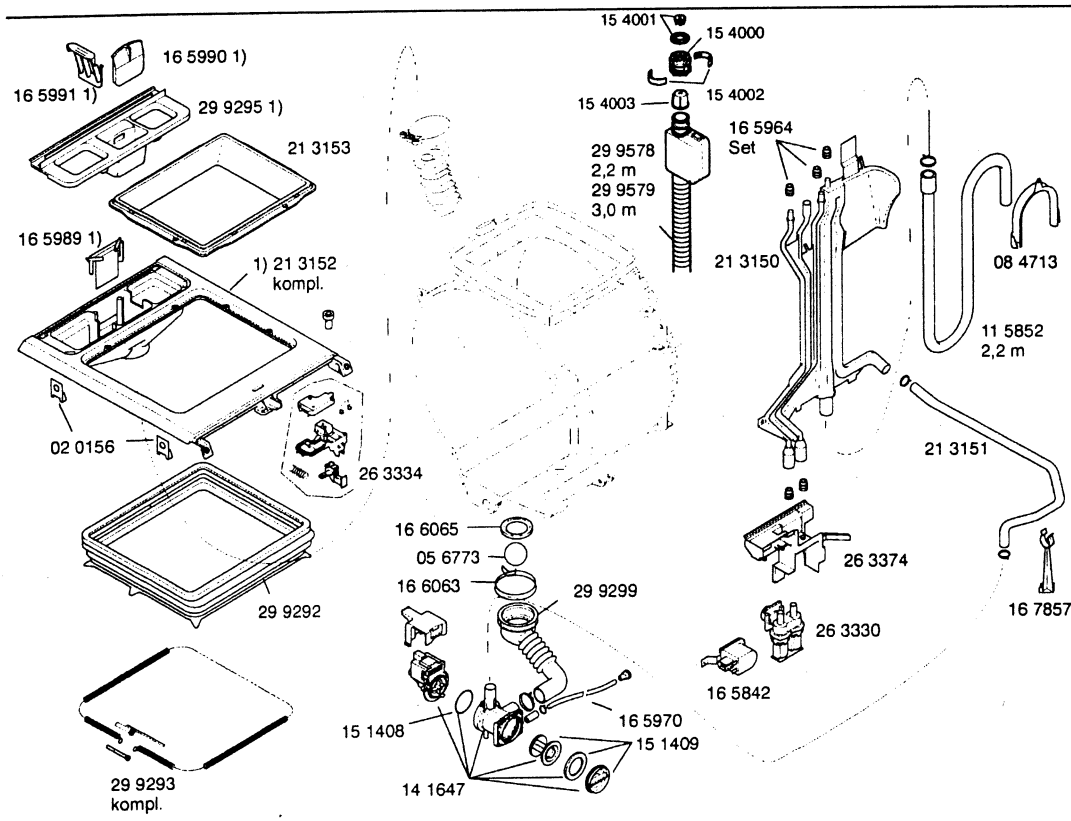
16 2546
Kabelbaum
NTC Fühler

e121430-4/3

BOSCH

WOK 2430 – WOK2430/02–V01
WOK 2430 – WOK2430FF/02–V02
WOK 2430 – WOK2430SN/02–V03

WASCHGERÄTE
Waschvollautomaten

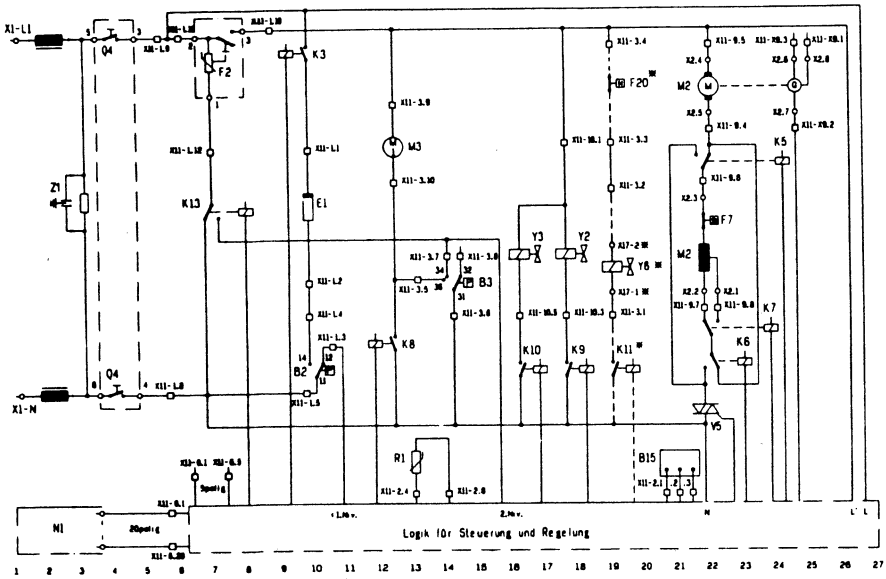


Mat. – Nr. – Konstante
3740 . . . . . .

e121430-4/4

Bestell - Nr.:

152.795-1



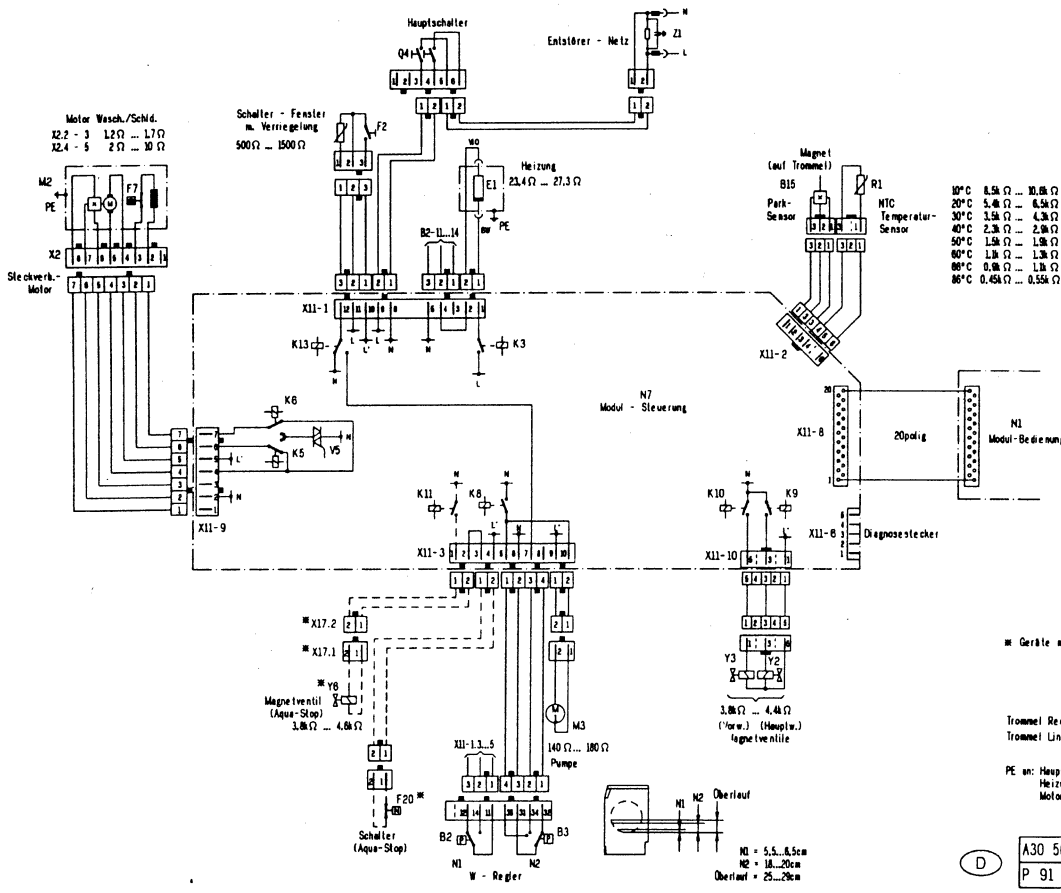
Geräteliste	Strompfad
B2 W - Regler (1. Niveau)	10
B3 W - Regler (2. Niveau)	18
B15 Park - Sensor	21
E1 Heizung	10
F2 Schalter-Deckel m. Verriegelung	7
F7 Schutzschalter - Motor	22
F20 Schalter (Aqua - Stop)	19
K3 Relais - Heizung	10
K5 Relais - Reversieren	24
K6 Relais - Reversieren	23
K7 Relais - Feldumschaltung	24
K8 Relais - Pumpe	13
K9 Relais - Hauptwäsche	18
K10 Relais - Vorwäsche	19
K11 Relais (Aqua - Stop)	18
K13 Relais - Verriegelung	7
M2 Motor - Waschen / Schleudern	22
M3 Motor - Pumpe	13
N1 Modul - Bedienung	2
N7 Modul - Steuerung	
Q4 Hauptschalter	4
R1 NTC (Temperatur - Sensor)	13
V5 Triac - Motorregelung	22
X1 Klemme - Netz	1
X2 Steckverbindung - Motor	20-23
X11 Steckverb. Modul-Steuerung	5-23
X11-6 Diagnosestecker	6
X17 Steckverbindung (Aqua - Stop)	18
Y2 Magnetventil (Hauptwäsche)	18
Y3 Magnetventil (Vorwäsche)	16
Y6 Magnetventil (Aqua - Stop)	19
Z1 Entstörer - Netz	3

(...) wahlweise
※ nur Geräte mit Aqua-Stop

	K5	K6
Trommel Rechtslauf	Aus	Ein
Trommel Linkslauf	Ein	Aus

-o- Steckverb. Modul-Steuerung N7
-o- Steckverb. am elektr. Bauteil

(D)	A30 5008 AA0	Ausg.: 0.4 10.98
	P 91	S0-20/0823

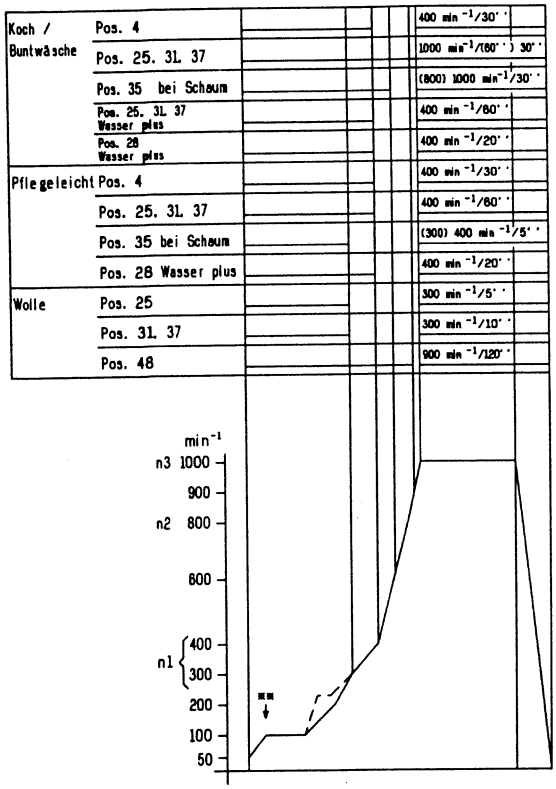


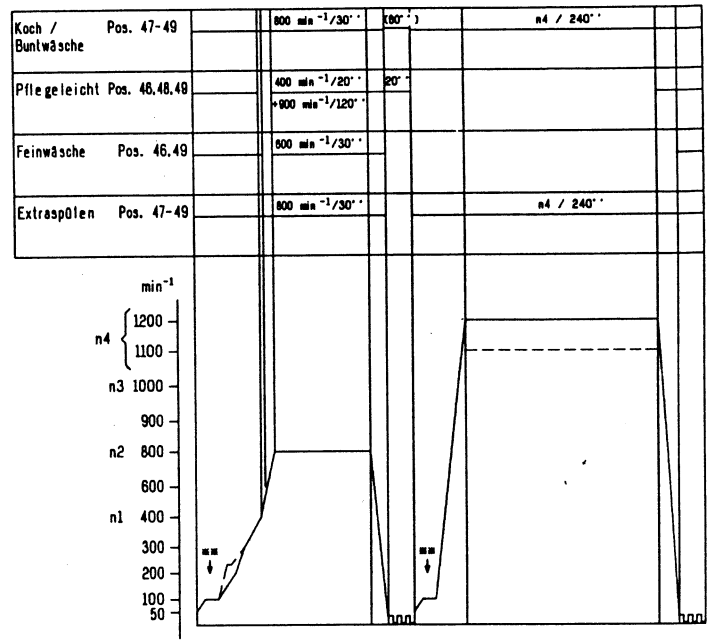
※ Geräte mit Aqua-Stop

	K5	K6
Trommel Rechtslauf	Aus	Ein
Trommel Linkslauf	Ein	Aus

PE an: Haupterde
Heizung
Motor

(D)	A30 5018 AA9	Ausg.: 1 07.97
	P 91	S0-20/0824



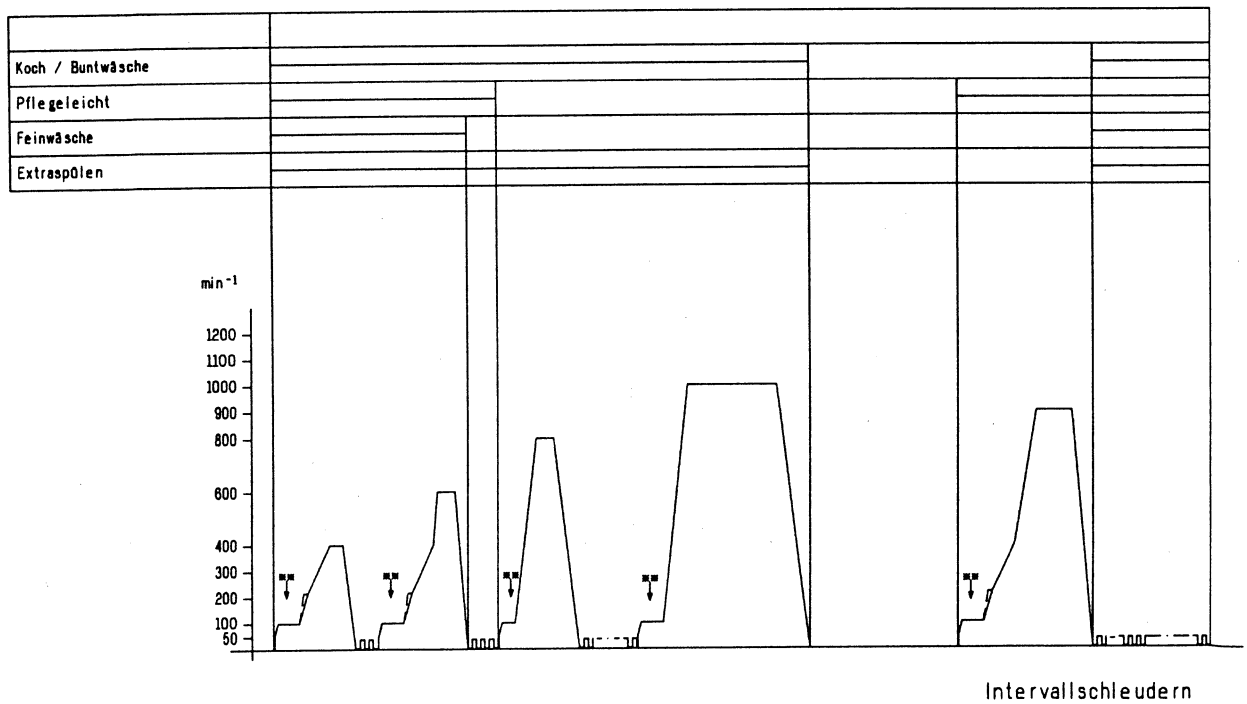


n4 = Geräte abhängig
zeitlicher Ablauf ist von Beladung und Unwucht abhängig

** Beladungsmessung und Unwuchtberechnung:
16s bei 100 min^{-1}, bei zu großer Unwucht Abbruch
und Neuanlauf (max. 11x. danach kein Schleudern)

A30 5078 AA3	Ausg.: 0 06.97
P 91	SO-20/ 0825

(D)



Intervallschleudern

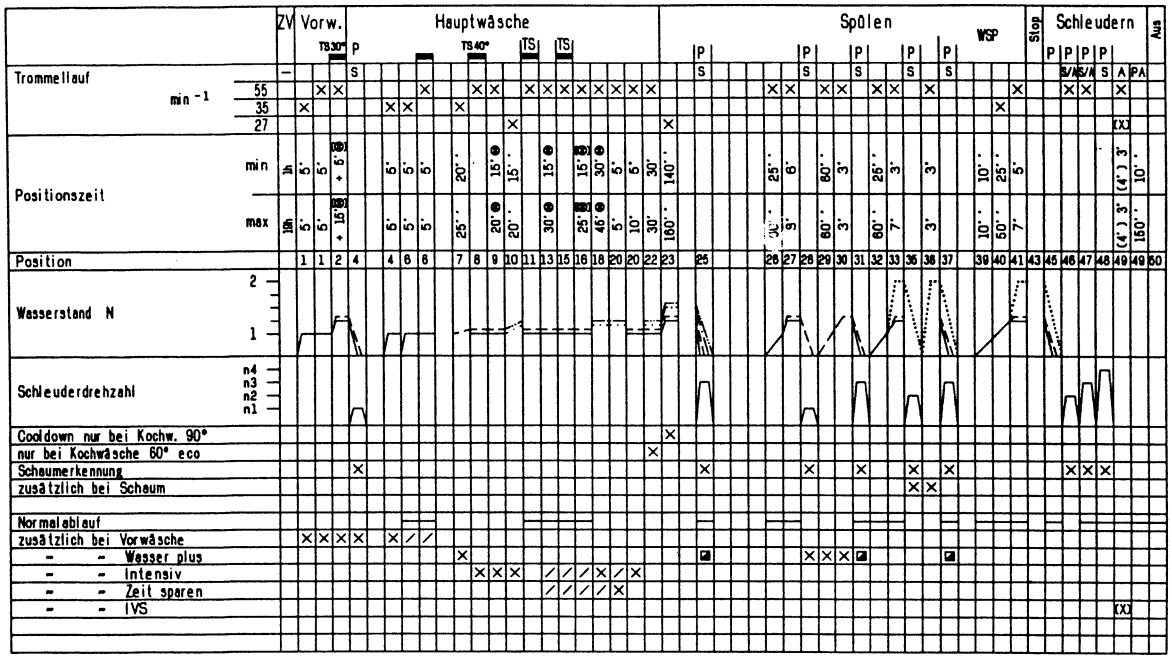
zeitlicher Ablauf ist von Beladung und Unwucht abhängig

** Beladungsmessung und Unwuchtberechnung
16s bei 100 min^{-1}, bei zu großer Unwucht Abbruch
und Neuanlauf (max. 11 x , danach kein Schleudern)

(D)

A30 5088 AA2	Ausg.: 0 06.97
P 91	SO-20/ 0826

Bestell - Nr.:
152.795-1



Heizung
normaler Programmablauf
mit gedr. Wasser plus - Taste
mit gedrückter Intensiv - Taste
mit gedrückter Intensiv- und Wasser plus-Taste
nach Schaumerkennung
TS Thermostop
WSP Weichspülen
P Pumpen

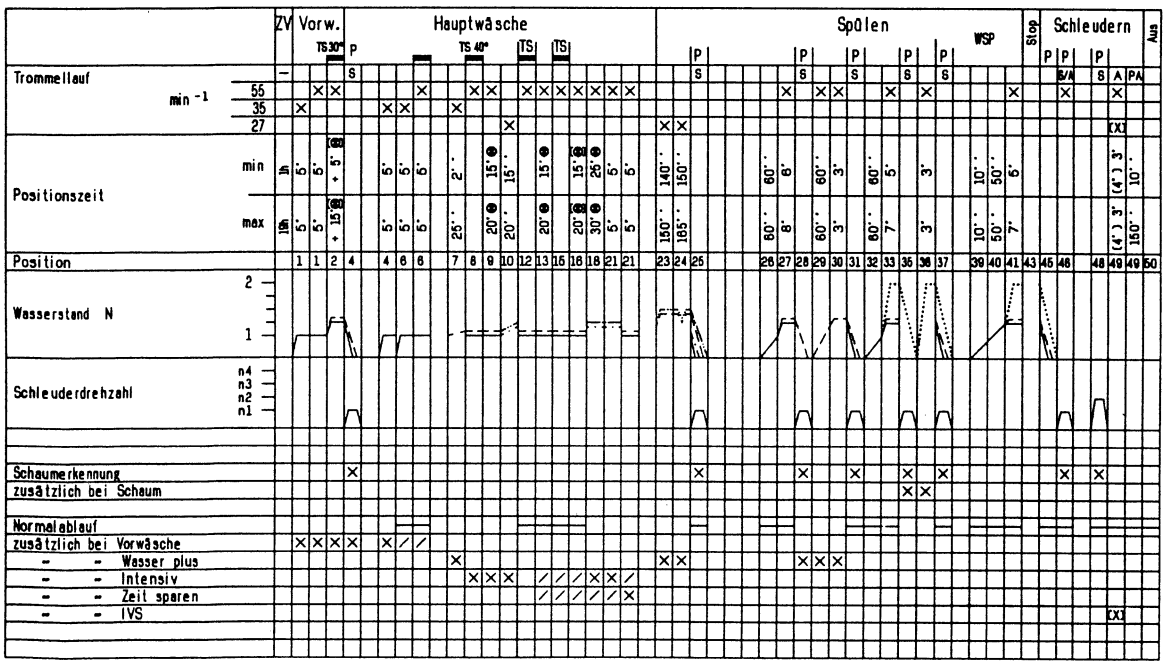
× wird ausgeführt
/ wird nicht ausgeführt
—— im Ablauf enthalten
(...) wahlweise
ZV Zeitvorwahl
SPS Spülschleudern
SPS mit reduzierter Drehzahl
A Auflockern
S siehe Schleuderabläufe

⊛ Positionszeit minus TS-Zeit
PA Parken: Langsame Trommeldrehung zur Ausrichtung des Trommeldeckels nach oben. (bei sehr großer Unwucht wird die Parkposition nicht erreicht). Die Parkposition gilt als erreicht, wenn eine Trommeldeckelhälfte noch sichtbar ist.

D

Koch / Buntwäsche
30° . . . 90°

A30 5028 AA8	Ausg.: 2 07.97
P 91	SO-20/0835



Heizung
normaler Programmablauf
mit gedr. Wasser plus - Taste
mit gedrückter Intensiv - Taste
mit gedrückter Intensiv- und Wasser plus-Taste
nach Schaumerkennung
TS Thermostop
WSP Weichspülen
P Pumpen

× wird ausgeführt
/ wird nicht ausgeführt
—— im Ablauf enthalten
(...) wahlweise
ZV Zeitvorwahl
SPS Spülschleudern
A Auflockern
S siehe Schleuderabläufe

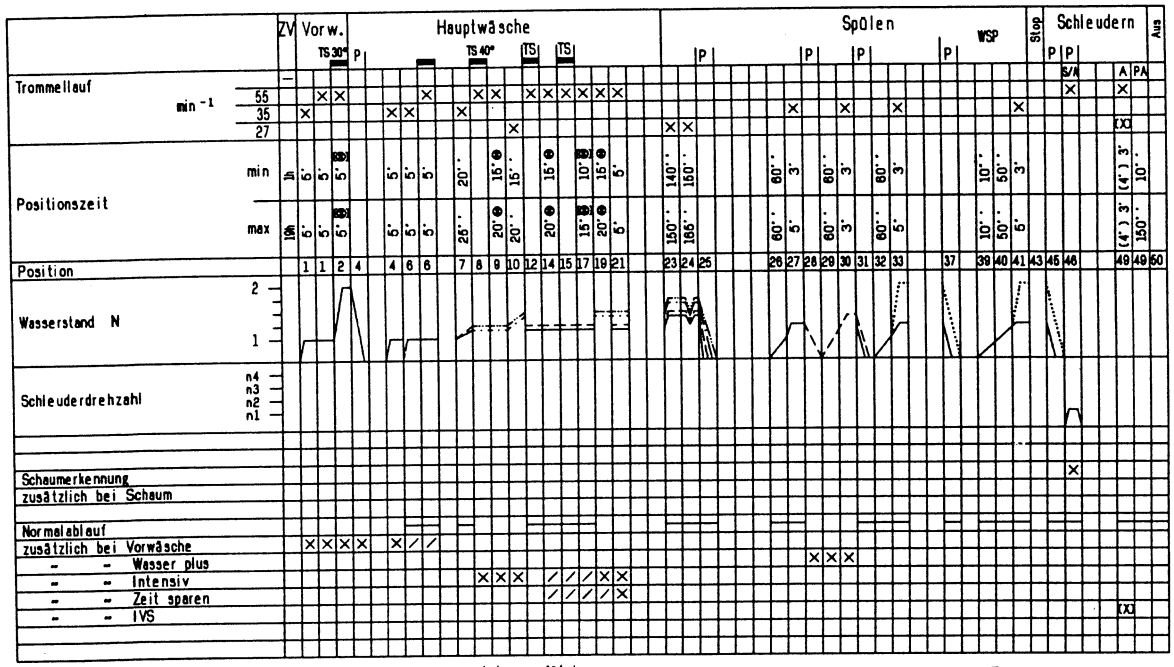
⊛ Positionszeit minus TS-Zeit
PA Parken: Langsame Trommeldrehung zur Ausrichtung des Trommeldeckels nach oben. (bei sehr großer Unwucht wird die Parkposition nicht erreicht). Die Parkposition gilt als erreicht, wenn eine Trommeldeckelhälfte noch sichtbar ist.

D

Pflegeleicht
kalt . . . 60°

A30 5038 AA7	Ausg.: 0 06.97
P 91	SO-20/0836

Bestell - Nr.:
152.795-1



Heizung
normaler Programmablauf
mit gedr. Wasser plus - Taste
mit gedrückter Intensiv - Taste
mit gedrückter Intensiv- und Wasser plus-Taste
nach Schaumerkennung
TS Thermostop
WSP Weichspülen
P Pumpen

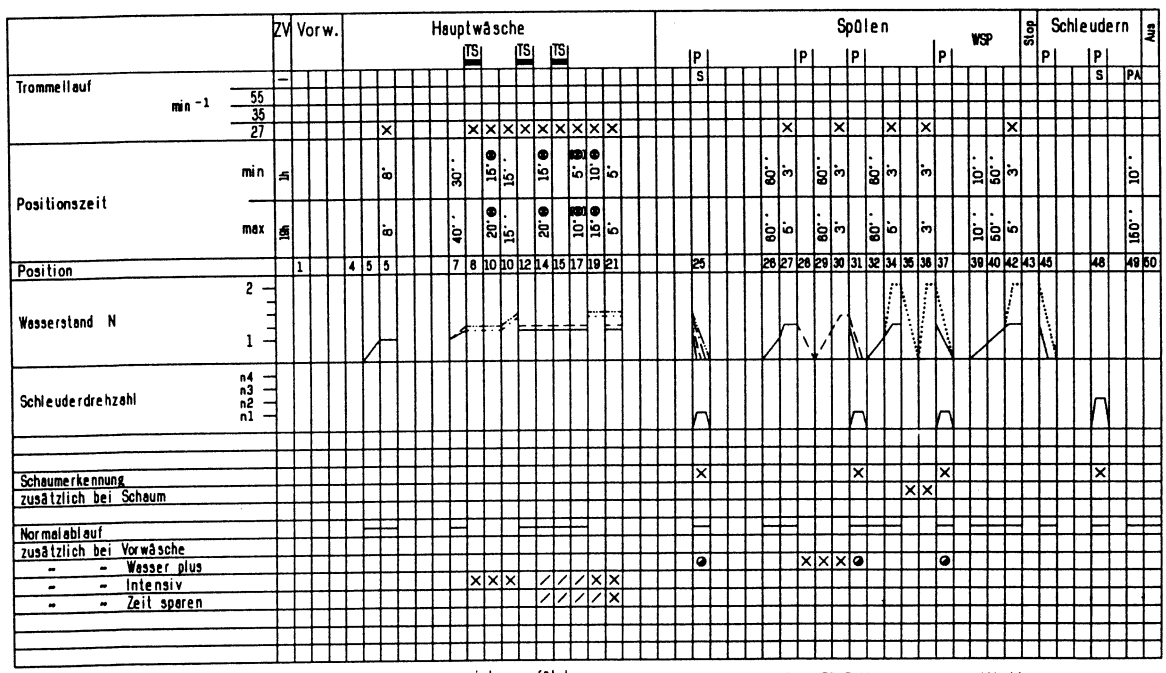
× wird ausgeführt
/ wird nicht ausgeführt
—— im Ablauf enthalten
(...) wahlweise
ZV Zeitvorwahl

A Auflockern
S siehe Schleuderabläufe

● Positionszeit minus TS-Zeit
PA Parken: Langsame Trommeldrehung zur Ausrichtung des Trommeldeckels nach oben. (bei sehr großer Unwucht wird die Parkposition nicht erreicht). Die Parkposition gilt als erreicht, wenn eine Trommeldeckelhälfte noch sichtbar ist.

Feinwäsche
kalt . . . 40°

A30 5048 AA6	Ausg.: 0 06.97
P 91	SO-20/0837



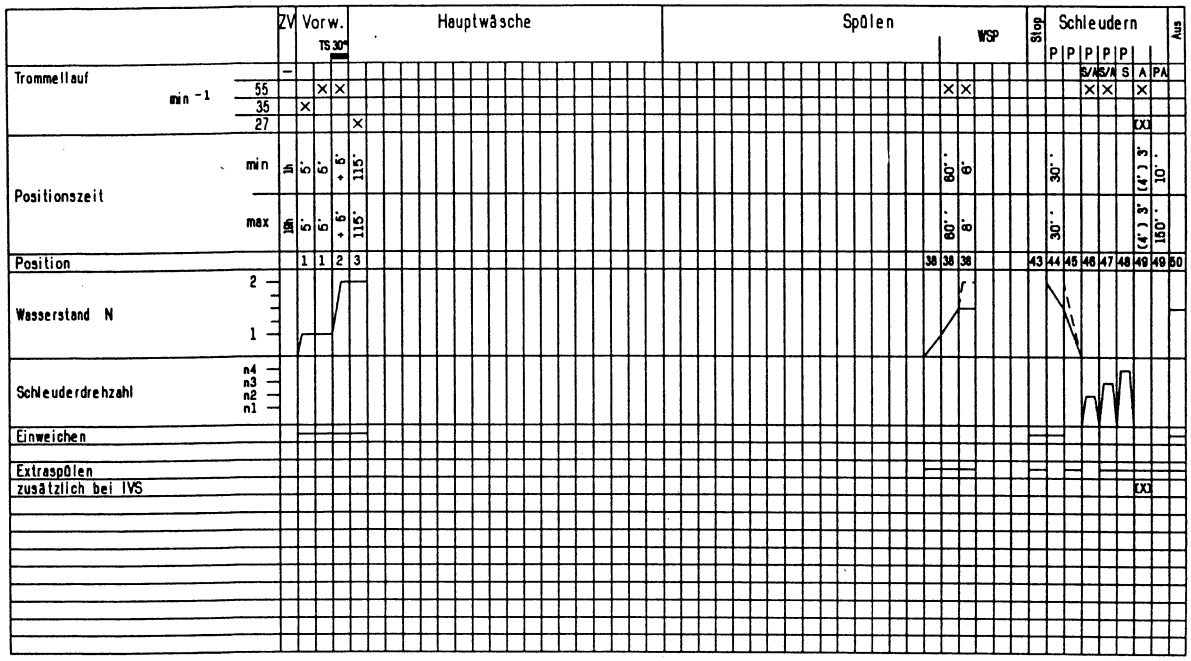
Heizung
normaler Programmablauf
mit gedr. Wasser plus - Taste
mit gedrückter Intensiv - Taste
mit gedrückter Intensiv- und Wasser plus-Taste
nach Schaumerkennung
TS Thermostop
WSP Weichspülen
P Pumpen
(...) wahlweise

× wird ausgeführt
/ wird nicht ausgeführt
—— im Ablauf enthalten
ZV Zeitvorwahl
SPS Spülschleudern
◒ bei Wasser plus kein Spülschleudern
A Auflockern
S siehe Schleuderabläufe

● Positionszeit minus TS-Zeit
PA Parken: Langsame Trommeldrehung zur Ausrichtung des Trommeldeckels nach oben. (bei sehr großer Unwucht wird die Parkposition nicht erreicht). Die Parkposition gilt als erreicht, wenn eine Trommeldeckelhälfte noch sichtbar ist.

Wolle
kalt . . . 40°

A30 5058 AA5	Ausg.: 0 07.97
P 91	SO-20/0838



Heizung
normaler Programmablauf
mit gedr. Wasser plus - Taste
mit gedrückter Intensiv - Taste
mit gedrückter Intensiv- und Wasser plus-Taste
nach Schaumerkennung
TS Thermostop
WSP Weichspülen
P Pumpen

× wird ausgeführt
/ wird nicht ausgeführt
—— im Ablauf enthalten
(...) wahlweise
ZV Zeitvorwahl

A Auflockern
S siehe Schleuderabläufe

PA Parken: Langsame Trommeldrehung zur Ausrichtung des Trommeldeckels nach oben. (bei sehr großer Unwucht wird die Parkposition nicht erreicht). Die Parkposition gilt als erreicht, wenn eine Trommeldeckelhälfte noch sichtbar ist.

Einweichen
Extraspülen

A30 5068 AA4	Ausg.: 0 06.97
P 91	SO-20/0839

1. Prüfprogramm aktivieren

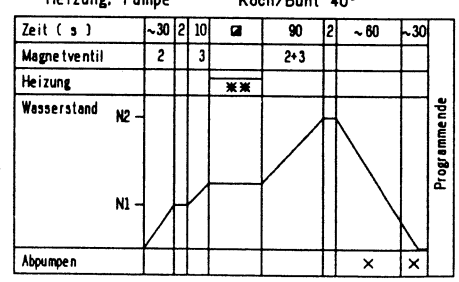
		Anzeige:
Prüfprogramm aktivieren:	● Programmwahlschalter auf Stellung Neuwahl ● Taste Vorwäsche + Taste Start drücken, ● dabei das Gerät einschalten	● LED Start blinkt, ● wahlweise, 7-Segment-Anzeige: - letzter gespeicherter Fehler (nur bei 1. Aktivierung)
Prüfprogramm einstellen:	● Programmwahlschalter auf ein Prüfprogramm stellen	● LED Start blinkt schneller
Prüfprogramm starten:	● Taste Start drücken	● LED Start Dauerlicht
Prüfprogramm abbrechen:	● Programmwähler verstellen	● LED Start blinkt
Prüfprogramm beendet:		● LED Start blinkt
Fehler im Prüfprogramm:		● Fehlernummer im Prüfablauf

2. Wahl des Prüfprogramms

Der Wahlschalter hat folgende Funktionen:

Funktion:		Prüfprogramm
Koch / Buntw. 40°	→	Magnetventile, W-Regler, Heizung, Pumpe
Koch / Buntw. 30°	→	Motor
Koch / Buntw. 60°	→	Tasten, Drehzahlwähler, Programmwähler
Koch / Buntw. 60°e	→	Anzeige der Variante (LEDs Ablauf)
Koch / Buntw. 90°	→	Anzeigeelemente (LEDs und 7-Segent-Anzeige)
Koch / Buntw. ⓔ	→	Verbrauchertest (für KD und Rep.-Prüfung)
Pflegeleicht 30°	→	Parksensor
Pflegeleicht 60°	→	Sicherheitsprüfung
Wolle 40°	→	Demonstrationsprogramm

2.1 Prüfprogramm Magnetventile, W-Regler, Heizung, Pumpe ''Koch/Bunt 40°''



✱✱ Temperaturerhöhung durch Heizung um 3°C
(Zum Heizen bis 60°C, Taste ''Wasser plus'' drücken)

◪ Position > 4' → Fehler im Heizkreis

Niveauanzeige: Niv. 1 = 01, Niv. 2 = 02

2.2 Prüfprogramm Motor

''Koch/Bunt 30°''

Prüfung:	Ablauf:	Zeit:
Reversieren	● Rechtslauf mit 50 min^{-1} ● Pause ● Linkslauf mit 50 min^{-1} ● Pause	5s 5s 5s 5s
Schleudern / Pumpen	● konstanter Anstieg auf n_{max} ● ohne Unwuchterkennung ● mit Katastrophenabfrage ● 10s Schleudern mit n_{max}	max. 2 min.

A30 5098 AA1	Ausg.: 1 08.97
P 91	SO-20/0840

2.3 Prüfprogramm Tasten, Drehzahl-, Programmwähler
'' Koch/Bunt 60° ''

Verlassen des Programms durch Drücken der Starttaste !

		LED Ober Taste Ein/Aus ✱
Tasten	Vorwäsche	×
	Zeit sparen	×
	Wasser plus	×
	Intensiv	×
	Startzeit	×✱✱

✱ Schaltzustand ändert sich für die Dauer der Betätigung
✱✱ Hier zeigt die 7-Segmentanzeige 1.8.8.

Programmwähler in Stellung Neuwahl

		wahlweise 7-Segment Anz.	LED Tasten: Vorwäsche	LED Tasten: Zeit sparen	LED Tasten: Wasser plus	Ablaufanzeige: Waschen	Ablaufanzeige: Spülen	Ablaufanzeige: Schleudern
Drehzahlwähler	0	0	×					×
	1	1	×				×	
	2	2	×				×	×
	3	3	×			×		
	4	4	×			×		×
	5	5	×			×	×	
	6	6	×			×	×	×
◎	7	7	×		×			

◎ In dieser Stellung wird gleichzeitig der Summer (wahlweise vorhanden) angesteuert.

			wahlweise 7-Segment Anz.	LED Tasten: Vorwäsche	LED Tasten: Zeit sparen	LED Tasten: Wasser plus	Ablaufanzeige: Waschen	Ablaufanzeige: Spülen	Ablaufanzeige: Schleudern
Programmwähler	Koch-Buntwäsche	90	1			×			×
		eco 60	2			×		×	
		60	3			×		×	×
		40	4			×	×		
		30	5			×	×		×
		◎	6			×	×	×	
	Pflegeleicht	60	7			×	×	×	×
		50	8		×				
		40	9		×				×
		30	10		×			×	
		kalt	11		×			×	×
		◎	12		×		×		
	Feinwäsche	40	13		×		×		×
		30	14		×		×	×	
		kalt	15		×		×	×	×
		◎	16		×	×			
	Wolle	40	17		×	×			×
		30	18		×	×		×	
		kalt	19		×	×		×	×
		◎	20		×	×	×		
	Extraspülen		21		×	×	×		×
	Einweichen		22		×	×	×	×	
	Abpumpen		23		×	×	×	×	×
	Neuwahl		0	×		(X)	(X)	(X)	(X)

(X) Anzeigezustand ist abhängig von der jeweiligen Stellung des Drehzahlwählers

Lautstärke einstellen (im Normalbetrieb):

Der Summer ertönt am Programmende, beim Spülstop oder bei Betriebsstörungen. Er kann in seiner Lautstärke verändert werden.

- Gerät einschalten
- Taste 'Vorwäsche' gedrückt halten
- Die Lautstärke ändert sich in laut, mittel, leise, aus.
- Taste 'Vorwäsche' bei gewünschter Stufe loslassen.

2.4 Prüfprogramm Variantenanzeige
'' Koch/Bunt 60°e ''

Variantenkodierung Drehzahl

Drehzahl (min⁻¹) / Variante	LED Ablaufanzeige blinkt: Waschen	Spülen	Schleudern
1200	×		
1100	×	×	×
1000	×		×
900	×	×	

Variantenkodierung Restzeit

	LED Zeit sparen blinkt	LED Vorw. blinkt
mit Zeitvorwahl + Restzeit	–	–
mit Zeitvorwahl 0...19h	×	–
mit Zeitvorwahl 6h	×	×

Variantenkodierung (Bedienmodul)

- Zunge vorhanden
- – Zunge abgebrochen

LBR1	LBR2	LBR3	Max. Drehzahl/Abwahlstufen (min⁻¹)
●	●	–	1200, 1100, 1000, 800, 600, 400
–	–	–	1100, 900, 800, 600, 500, 400
–	●	–	1000, 900, 800, 600, 500, 400
●	–	–	900, 800, 700, 600, 500, 400

LBR4	LBR5	Zeitvorwahl, Restzeit
●	●	mit Zeitvorwahl + Restzeit
●	–	mit Zeitvorwahl 0...19h
–	–	mit Zeitvorwahl 6h

2.5 Prüfprogramm Anzeigeelemente
'' Koch/Bunt 90° ''

Überprüfung Anzeigeelemente durch:

- LED-Lauflicht.

im Sekundenrhythmus.

	LEDs	7-Segment Anzeige
LEDs Programm	Waschen	1.1.
	Spülen	2.2.
	Schleudern	3.3.
LEDs Tasten	Start	4.4.
	Vorwäsche	5.5.
	Zeit sparen	6.6.
	Wasser plus	7.7.
	Intensiv	8.8.
	Startzeit	1.8.8.

2.6 Prüfprogramm Verbraucher
nur bei Geräten mit Restzeitanzeige
'' Koch/Bunt ◎ ''

Ansteuerung durch Tasten:

Erste Tastenbetätigung — Verbraucher EIN
Zweite Tastenbetätigung — Verbraucher AUS

Vorwäsche	Ventil 1
Zeit sparen	Ventil 2
Intensiv	Heizung ✱
Zeitvorwahl	Laugenpumpe
Drehzahlwähler ⏦	Motorlauf mit 27 min⁻¹

Niveauanzeige: Niv. 1 = 01, Niv. 2 = 02

✱ Wasser über ein Ventil bis Niv. 1 einlassen (min. 30 s), Taste Intensiv drücken.
→ Anzeige der relativen Temperaturänderung in Grad Celsius (0° → 1°: Etwa 1 min.)
Taste Intensiv nochmal drücken: Prüfschritt Heizung beendet

2.7 Prüfprogramm Parksensor
'' Pflegeleicht 30° ''

Prüfung Parkeinrichtung

Zum Prüfen der Parkeinrichtung (Magnet, Tacho-Hallsensor, Parksensor, Verbindungskabel, Elektronik) wird die Trommel solange in Linksrichtung gedreht, bis der Magnet den Parksensor zweimal überfahren hat.
Im Fehlerfall wird die Drehung nach 6s gestoppt.

Parkversuch für leere Trommel

Wenn die Trommel die Parkstellung nicht erreicht hat, wird noch ein Parkversuch (Linksdrehung) durchgeführt.
Die Parkposition gilt als erreicht, wenn eine Trommeldeckelhälfte noch sichtbar ist.

2.8 Sicherheitsprüfung
'' Pflegeleicht 60° ''

- Gerät an Wasser anschließen.
- Prüfprogramm für Sicherheitsprüfung aktivieren (Pflegeleicht 60°C)
  → Wasser läuft ein über Hauptwaschventil auf Niv. 1 (Anzeige 01).
  → Heizstrom fließt ca. 10s
- Wenn Heizstrom fließt, muß innerhalb der nächsten 30s die
- Sicherheitsprüfung durchgerführt werden.
  Nach durchgeführter Sicherheitsprüfung kontrollieren, ob der Deckel noch verriegelt ist, sonst Prüfablauf wiederholen.

2.9 DEMO-Programm
'' Wolle 40° ''
nur bei Geräten mit Restzeitanzeige

Simulation einer Koch/Buntwäsche mit Zeitvorwahl im Schnelldurchlauf.
Dabei:

- kein Wasserzulauf.
- keine Motordrehung

Demo-Programm aktivieren:	● Programmwahlschalter auf Stellung Neuwahl ● Taste Vorwäsche + Taste Start drücken. ● dabei Gerät einschalten	● LED Start blinkt
Demo-Programm einstellen:	● Programmwahlschalter auf Programm Wolle 40° stellen ● Taste Start drücken	
Demo-Programm Ablauf:	1. Dreimaliges abwechselndes Blinken aller LEDs Ablauf und aller LEDs Tasten (außer Start)	
	2. Herunterzählen der Startzeit von 19h auf 0h im Halbsekundenrhythmus	
	3. Dauerlicht: LED Starttaste	
	4. Simulation: Programmablauf über LED Ablauf. Anzeige Restzeit (wird im Halbsekundenrhythmus heruntergezählt)	
	5. Neustart bei Punkt 1.	

3. Fehleranzeige

Fehler-Nummer	7-Segment-Anzeige	LED-Anzeige Ablauf/Tasten	Fehlerbeschreibung	Bemerkungen	Auswirkungen
1 ◕	1	schleudern	Wasserzulaufzeit Oberschritten Wasserzulaufzeit >4 min. - Aqua-Stop Fehler	● Wasserhahn geschlossen ● Siebe verstopft ● Wasserdruck <1 bar am Magnetventil	Neustart möglich
2	2	spülen	Heizzeit Oberschritten Heizzeit >85 min.	● TS nicht erreicht ● Heizkreis defekt ● Unterspannung ● Heizung verkalkt	ohne Heizung bis Progr.-Ende
3 ◕	3	schleudern + spülen	Abpumpzeit Oberschritten Abpumpzeit >6 min.	● Niveau <1 nicht erreicht ● Geberanlage verstopft ● W-Regler def-kt ● Pumpe defekt oder verstopft	Programmabbruch
4 ◕	4	waschen	unerwartetes Heizen	● Heizen auf einer Nichtheizposition	bei ca. 95° - 100°C Progr.-Abbruch
5	5	waschen + schleudern	unkontrollierter Motorhochlauf	● Kontrolle in jeder Programmposition z.B. Triac Kurzschluß	mehrere Versuche - Programmabbruch
6 ◕	6	waschen + spülen	Deckel offen	● wird nach 60s erkannt	Neustart möglich
7 ◕	7	waschen + spülen + schleudern	Trommeldeckel offen	● Verklemmen eines offenen Trommeldeckels im Laugenbehälter bei Rechts- oder Linkslauf am Programmstart	Neustart möglich
8	8	Vorwäsche	Motor dreht nicht richtig - kein Tacho Signal	● Meldung, wenn bis zum Programmende keine Motordrehung	mit Motoranlaufversuchen bis Progr.-Ende
9	9	Vorwäsche + schleudern	NTC-Unterbrechung	● Kabelbruch ● Bauteil	ohne Heizung bis Progr.-Ende
10	10	Vorwäsche + spülen	NTC-Kurzschluß		ohne Heizung bis Progr.-Ende
11	11	Vorwäsche + spülen schleudern	Parksensor defekt	● Magnet ● Sensor ● Elektronik	Anzeige nur im Prüfprogramm

Gespeicherte Fehler werden mit der Aktivierung des Prüfprogramms (siehe L) angezeigt.
Die Fehlerausgabe über die 7-Segment Anzeige und die Ablauf-LEDs erfolgt im Wechsel (Sekundenrhythmus)

◕ Diese Störungen werden in den Waschprogrammen angezeigt und der Summer (wahlweise vorhanden) ertönt.
Alle anderen Störungen werden nur im Kundendienstprüfprogramm angezeigt.

(D)

A30 5128 AA6	Ausg.: 1 08.97
P 91	SO-20/0910